



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Bahasa Indonesia

Bahasa Indonesia lahir pada tanggal 28 Oktober 1928 yang pada saat itu para pemuda Indonesia berkumpul dan berikrar yang dikenal sebagai Sumpah Pemuda dan kini diperingati sebagai Hari Sumpah Pemuda. Pada tahun tersebut, bahasa Indonesia dikukuhkan kedudukannya sebagai bahasa nasional. Pada tanggal 18 Agustus 1945, bahasa Indonesia dinyatakan kedudukannya sebagai bahasa negara tepat ketika Undang-Undang Dasar 1945 disahkan sebagai Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia. Bahasa Indonesia merupakan bentuk standar dari bahasa Melayu yang sejak zaman dulu sudah dipergunakan sebagai bahasa perhubungan antarpulau, antarsuku, antarpedagang, antarbangsa, dan antarkerajaan. Seiring berjalannya waktu, bahasa Indonesia telah menjadi bahasa resmi Republik Indonesia dan bahasa persatuan bangsa Indonesia. (“Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa | Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan,” n.d.).

2.2 Ujian Nasional

Ujian Nasional mulai diberlakukan di Indonesia pada tahun 1950 dan telah beberapa kali mengalami perubahan sistem serta format ujian. Penyelenggaraan Ujian Nasional didasarkan pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2018 tentang Penilaian Hasil Belajar oleh Satuan Pendidikan dan Penilaian Hasil Belajar oleh Pemerintah. Dalam implementasinya, pelaksanaan Ujian Nasional mengacu kepada Peraturan Badan

Standar Nasional Pendidikan Nomor: 0047/P/BSNP/XI/2018, tanggal 28 November 2018 tentang Prosedur Operasional Standar Penyelenggaraan Ujian Nasional Tahun Pelajaran 2018/2019 (“Ujian Nasional (UN) | PUSPENDIK,” n.d.).

2.3 React Native

Pada bagian ini merupakan pembahasan lebih dalam tentang React Native. React Native memiliki banyak keuntungan dalam pembuatan aplikasi untuk Android dan iOS. Kelebihan-kelebihannya yaitu:

- a. “Cross-Platform Mobile Apps”, dapat dijalankan di Android dan iOS.
- b. Tingkat *reuseability code* dan *cost saving* sangat tinggi karena banyak sekali *code* yang dibuat di React Native dapat bekerja untuk Android dan iOS.
- c. Contoh nyata aplikasi yang menggunakan React Native adalah Instagram dan Facebook.

React Native adalah *framework* berbasis bahasa pemrograman Javascript untuk aplikasi *mobile* dengan *OS* Android atau iOS yang dibuat oleh Facebook (“What Is React Native? - Learning React Native,” n.d.). React Native memudahkan kita untuk bersamaan merancang dan membangun aplikasi untuk platform Android dan iOS (Cross-Platform Mobile Apps). React Native masuk urutan ke-2 tertinggi dalam *contributors* di GitHub pada tahun 2018 (“React Native · A framework for building native apps using React,” n.d.). Ini berarti React Native masuk urutan ke-2 dalam hal kontribusi *coding* oleh berbagai kontributor pengguna di GitHub sehingga *framework* ini adalah *framework* yang sangat populer dan banyak dipakai oleh *programmer* di GitHub.

2.4 Elemen Permainan

Berikut ini adalah beberapa elemen permainan yang dapat digunakan dalam metode gamifikasi untuk pembelajaran menurut Jackson (Jackson, 2016).

1. *Progression or Achievements*

Progression atau *Achievements* adalah elemen yang memberikan pengguna kepuasan lebih setelah mencapai target tertentu. *Progression* memiliki berbagai bagian didalamnya, seperti *points*, *badges*, *leaderboards*, *progress bar*, dan *certificates*.

2. *Rewards*

Rewards adalah hadiah yang diberikan kepada pengguna ketika telah memenuhi target yang telah disiapkan di dalam aplikasi. *Rewards* memberikan motivasi tambahan untuk menyelesaikan target yang telah disediakan. Contoh dari *rewards* adalah *bonuses*, *power-ups*, dan hadiah lainnya yang dapat dikumpulkan.

3. *Story*

Story adalah elemen dimana *progress* dari pengguna dibentuk menjadi sebuah cerita. Menambahkan *story* ke dalam aplikasi dapat membuat minat dan motivasi pengguna bertambah.

4. *Time*

Penggunaan elemen *time* dapat memfokuskan sebuah kegiatan sehingga pengguna terpacu untuk menyelesaikan *task* sebelum waktu berakhir.

5. *Personalization*

Personalization adalah elemen dimana pengguna dapat memodifikasi profil pengguna seperti merubah *avatar*, mengganti *username*, mengganti status *message*, dan lain-lain.

6. *Microinteractions*

Elemen *microinteractions* merupakan elemen yang memperhatikan detail-detail terkecil dalam aplikasi, seperti *sound effect*, *toggles*, *animated rollovers*, dan *easter eggs*. Penambahan *easter eggs* dapat membuat pengguna termotivasi dalam menemukan *hidden information* di dalam aplikasi.

2.5 Gamifikasi

Gamifikasi adalah sebuah metode pembuatan aplikasi dengan menggunakan elemen-elemen yang ada di dalam permainan di dalam situasi yang bukan permainan, yang berguna untuk meningkatkan motivasi (Educause, 2011). Apabila hal ini diaplikasikan dalam dunia pendidikan, maka akan lebih memotivasi seseorang dalam pengerjaan tugas dan belajar.

Seperti permainan pada umumnya yang mengijinkan para pemainnya untuk melakukan *restart*, membuat kesalahan-kesalahan yang dapat diperbaiki yang dapat membuat pemain tidak merasa takut menghadapi kegagalan dan meningkatkan keterikatannya terhadap permainan tersebut. Gamifikasi bekerja dengan cara membuat teknologi menjadi lebih menarik, mendorong pemainnya untuk tidak terlibat akan sesuatu yang diinginkan, mengambil keuntungan dari kecenderungan psikologis manusia untuk terlibat di dalam permainan (Cunningham dan Zichermann, 2011).

Penggunaan metode gamifikasi ke dalam sistem pembelajaran cukup mempengaruhi pengguna dalam mempelajari materi, hal ini tergantung dari tipe pengguna dan komponen permainan yang digunakan dalam metode gamifikasi tersebut (Meer, 2013). Penggunaan metode gamifikasi juga sangat efektif membuat pekerjaan yang biasanya membosankan atau kurang menyenangkan menjadi lebih menyenangkan untuk dilakukan, sehingga pengguna dapat terlibat dalam waktu yang lebih lama (Bachtiar, 2012).

2.6 Octalysis

Yu-Kai Chou adalah penemu framework gamifikasi yang disebut dengan *Octalysis*. Yu-Kai Chou menyadari bahwa *games* memiliki beberapa teknik yang berbeda dalam mendorong penggunaannya untuk dapat melanjutkan permainan atau berproses dalam *game* tersebut. Beberapa ada dalam cara yang memanipulasi dan obsesif, sementara beberapa ada dalam cara yang menginspirasi dan menguatkan. Yang dihasilkan oleh Yu-Kai Chou selama sepuluh tahun adalah *framework* yang bernama *Octalysis*, dengan desain dalam bentuk segi delapan yang merepresentasikan nilai-nilai utama atau *core* di masing-masing sisinya. Semua gamifikasi yang memakai framework *Octalysis* menggunakan minimal satu atau lebih dari delapan nilai utama *Octalysis* (Chou, n.d.).

1. Epic Meaning & Calling

Adalah ketika pengguna percaya bahwa dia adalah yang terpilih untuk melakukan suatu hal yang penting. Contoh dari penerapan nilai ini adalah panggilan pahlawan atau memiliki suatu peran penting, mendapatkan *item* spesial di awal permainan atau akhir permainan.

2. *Development & Accomplishment*

Adalah ketika pengguna diberikan tantangan dan diberikan hadiah dalam beberapa bentuk dalam penyelesaian tantangan tertentu. Contoh hadiah yang sering diterapkan adalah *badges*, sistem *leaderboard*, dan suatu mata uang di dalam aplikasi tersebut yang bisa dipakai di aplikasi tersebut.

3. *Empowerment of Creativity & Feedback*

Adalah ketika pengguna dilibatkan dalam proses kreatif dimana pengguna terus mencari tahu dan mencoba kombinasi berbeda sehingga pengguna bisa melihat hasil dari pilihan pengguna. Dan pengguna juga menerima arahan serta *feedback* atas suatu *action* yang dilakukan pengguna dalam aplikasi tersebut. Contohnya adalah ketika pengguna memilih sebuah jawaban dan ada *feedback* bahwa jawaban tersebut salah atau benar.

4. *Ownership & Possession*

Adalah nilai ketika pengguna merasakan bahwa pengguna mempunyai karakter dalam sebuah permainan. Hal ini penting untuk memotivasi pengguna dalam terus mengembangkan karakternya dalam bentuk *avatar*, *currency*, dan hal lain yang dapat membuat pengguna ingin mendapatkan, mengejar, dan berkembang dengan cara yang menyenangkan.

5. *Social Influence & Relatedness*

Adalah nilai ketika pengguna bisa tertarik lebih kepada hal yang terjadi disekitarnya dan di dalam aplikasi tersebut. Seperti pengguna lain yang telah mencapai tingkat lebih tinggi dibandingkan dengan si pengguna, pengguna tentu akan termotivasi untuk mengejar pengguna lain tersebut agar dapat mencapai tingkat yang sama atau bahkan lebih dari pengguna lain tersebut. Contoh lain adalah

ketika pengguna melihat hal yang mengingatkannya pada hal di masa kecil, rasa nostalgia akan memotivasi pengguna untuk mendapatkan hal tersebut.

6. *Scarcity & Impatience*

Ini adalah sebuah dorongan untuk mempunyai sesuatu secara cepat karena para pengguna tidak bisa mendapatkannya dengan mudah. Contoh yang sederhana dari penerapan nilai ini adalah hadiah yang bisa diambil dalam jam atau acara tertentu dan juga suatu hal yang bisa dibeli namun memerlukan pengguna untuk melakukan atau mengumpulkan sesuatu terlebih dahulu.

7. *Unpredictability & Curiosity*

Ini adalah nilai yang membuat pengguna untuk memikirkan sebuah aplikasi tersebut secara terus menerus karena pengguna tidak tahu apa yang akan terjadi atau berubah sehingga memunculkan rasa penasaran kepada pengguna. Contoh sederhananya adalah hadiah yang akan dipilih secara acak atau sebuah tantangan yang didapat secara acak atau ada tantangan tambahan yang dapat muncul kapan saja.

8. *Loss & Avoidance*

Nilai ini didasarkan pada karakteristik pengguna yang ingin menghindari hal-hal negatif, seperti kehilangan suatu hasil pekerjaan sebelumnya atau kehilangan suatu *item* penting dalam aplikasi tersebut. Hal ini juga sering menimbulkan perasaan ketika jika pengguna tidak bertindak secepatnya, maka pengguna akan kehilangan suatu kesempatan penting.

2.7 Hedonic Motivation System Adoption Model (HMSAM)

Hedonic Motivation System Adoption Model adalah sebuah model yang dibangun untuk mengukur tingkat *acceptance* dari *Hedonic Motivation System*

(HMS). Model HMSAM terbukti meningkatkan model penilai HMS yang sudah ada dalam memprediksi penggunaan HMS melalui motivasi intrinsik dan menjelaskan hubungan antara motivasi-motivasi ini dan faktor-faktor tradisional *Technology Acceptance Model* (TAM) (Trapero, 2018).

Menurut Kharisma, dkk (2017), HMSAM diartikan sebagai suatu keinginan atau motivasi seseorang dalam menggunakan sistem informasi. HMS adalah suatu sistem yang lebih mengutamakan kesenangan dibanding produktivitas. Sistem ini umumnya diterapkan pada permainan konsol, situs sosial, dan berbagai dunia visual atau media sosial lainnya. Oleh karena itu HMSAM cocok untuk menilai dan mengevaluasi penerapan HMS (Lowry dkk, 2013).

Skala pengukuran pada model HMSAM dibagi menjadi beberapa bagian yaitu (Lowry dkk, 2013).

- a. *Perceived ease-of-use*, ukuran tingkat kemudahan dalam menggunakan sistem.
- b. *Perceived usefulness*, ukuran tingkat keuntungan yang didapatkan dari menggunakan sistem.
- c. *Curiosity*, ukuran rasa tingkat ingin tahu pengguna.
- d. *Joy*, ukuran tingkat kesenangan pengguna dalam menggunakan sistem.
- e. *Control*, ukuran tingkat persepsi pengguna dalam mengendalikan sistem.
- f. *Focused Immersion*, ukuran tingkat bawah sadar pengguna, betapa terbawa suasana pengguna dalam menggunakan sistem.
- g. *Behavioral Intention to Use*, ukuran tingkat keinginan penggunaan kembali pengguna dalam menggunakan sistem.

Skala pengukuran ini mengandung beberapa pertanyaan dasar yang akan diberikan kepada responden dan akan dianalisa untuk bisa dinilai menggunakan model HMSAM.

2.8 Skala Likert

Skala Likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2017). Skala Likert adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam angket atau survei dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei. Ketika menanggapi pertanyaan dalam skala Likert, responden menentukan tingkat persetujuan responden terhadap suatu pernyataan. Pengukuran biasa dilakukan dengan memberikan pernyataan dan responden memberikan jawaban responden yang berkisar dari skala sangat positif sampai skala sangat negatif. Untuk keperluan analisis, dapat diberikan skor untuk setiap jawaban. Umumnya, pilihan yang disediakan adalah dari interval sangat setuju sampai dengan sangat tidak setuju. Sangat setuju mendapatkan nilai 5, setuju mendapatkan nilai 4, netral mendapatkan nilai 3, tidak setuju mendapatkan nilai 2, sangat tidak setuju mendapatkan nilai 1 (Likert, 1932).

Setelah mendapatkan skor, maka persentase rata-rata jawaban yang didapatkan bila dihitung menggunakan rumus berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{(SS*5)+(S*4)+(N*3)+(TS*2)+(STS*1)}{5*\text{Jumlah Responden}} \dots(2.1)$$

Dalam pengujian penelitian yang akan dilakukan menggunakan kuesioner HMSAM, Rumus diatas akan dipakai untuk mendapatkan persentase rata-rata jawaban dari tiap pernyataan yang tidak berbintang (*). Sedangkan Rumus dibawah

akan dipakai untuk pengukuran persentase rata-rata jawaban dari tiap pernyataan yang berbintang (*).

$$\text{Persentase} = \frac{(SS*1)+(S*2)+(N*3)+(TS*4)+(STS*5)}{5*\text{Jumlah Responden}} \dots(2.2)$$